

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：龙凤煤炭封闭装卸中心建设项目

建设单位（盖章）：辽宁抚顺众联生态科技有限责任公司

编制日期：2025年1月



中华人民共和国生态环境部制



## 一、 建设项目基本情况

建设项目名称	龙凤煤炭封闭装卸中心建设项目								
项目代码	2411-210403-04-01-788631								
建设单位联系人	刘家南	联系方式	15641300047						
建设地点	辽宁省抚顺市东洲区龙凤路 138 号								
地理坐标	(124 度 00 分 42.753 秒, 41 度 50 分 57.758 秒)								
国民经济行业类别	B0610 烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 6.烟煤和无烟煤开采洗选 061 煤炭储运、集运						
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	抚顺市东洲区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东发改备(2024)46 号						
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	265						
环保投资占比（%）	53	施工工期	1 个月						
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6092						
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>本项目营运期排放废气不含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需开展大气专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目营运期排放废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需开展大气专项评价
	专项评价的类别	设置原则	本项目						
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目营运期排放废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需开展大气专项评价						

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不外排,故本项目无需开展地表水专项评价						
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质,故本项目无需开展环境风险专项评价						
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水,故本项目无需开展生态专项评价						
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目,故本项目无需开展海洋专项评价						
<p>注:1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p> <p>由上表可知,本项目按照报告表编制指南无需开展专项评价。</p>									
规划情况	规划名称:《抚顺市国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批机关:辽宁省人民政府 审批文号:辽政[2024]51号								
规划环境影响评价情况	无								
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《抚顺市国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析 <b>表1-2-1 本项目与《抚顺市国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析</b> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:60%;">文件要求</th> <th style="width:20%;">项目情况</th> <th style="width:20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1 构建绿色生态格局 主动谋划转型发展,严守生态环境安全</td> <td>本项目严守生态环境安全底线,且不在</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			文件要求	项目情况	符合性	4.1 构建绿色生态格局 主动谋划转型发展,严守生态环境安全	本项目严守生态环境安全底线,且不在	符合
文件要求	项目情况	符合性							
4.1 构建绿色生态格局 主动谋划转型发展,严守生态环境安全	本项目严守生态环境安全底线,且不在	符合							

	底线，加强以生态保护红线为主体的重要生态功能区保护，积极推进自然保护区优化整合。	生态保护红线范围内，不会对重要生态功能区造成影响	
	5.2 建设高效产业空间 市辖区发展产业为石化冶金新材料、新型煤化工及煤矸石综合利用、先进装备制造业、特色农产品深加工、商贸物流、生产性服务、文化旅游服务； 东洲区规划产业为：石油化工、精细化工、科技服务、商贸物流	本项目封闭装卸中心建设项目，属于商贸物流，符合规划要求	符合
	7.2 水资源利用 严格总量控制管理实行最严格的水资源制度管理，加强用水总量控制，以县域为单元，全面开展节水型社会达标建设。	本项目用水量较小，运营过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，本项目为允许类，因此建设项目符合国家现行的产业政策要求。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p>		
	<p><b>表1-2 与“三线一单”符合性分析</b></p>		
	序号	三线一单	项目具体情况
1	生态保护红线：划定生态保护红线，识别生态空间	本项目用地不在抚顺市生态保护红线区内，符合生态保护红线要求	符合

	2	<b>环境质量底线：</b> 明确环境质量底线，实施环境分区管控	本项目所在区域环境空气属于达标区域，项目产生的废气经治理措施处理后可达标排放，不会导致当地环境空气质量恶化；项目废水不外排，对地表水环境质量不大；项目无危险废物贮存，对土壤环境质量影响不大	符合
	3	<b>资源利用上限：</b> 资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”	本项目用水量较小；厂区总体布置集中紧凑，节约用地，提高土地利用效率，本项目运营过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
	4	<b>环境准入负面清单：</b> 划定环境综合管控单元，实施环境综合管理	项目所在行政区、街道（乡镇）及管控单元编码：ZH21040320003 <b>管控单元名称：</b> 东洲区大气环境受体敏感重点管控区 <b>管控类别：</b> 空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求 <b>管控要求：</b> 执行抚顺市生态环境局印发《关于发布抚顺市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（抚环发〔2024〕144号），《抚顺市生态环境准入清单》（2024年12月）	符合
<p style="text-align: center;"><b>3、与“抚顺市生态环境准入清单”符合性分析</b></p> <p>抚顺市人民政府于2021年8月10日发布了《抚顺市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（抚政发[2021]7号），根据抚顺市生态环境局印发《关于发布抚顺市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（抚环发〔2024〕144号），《抚顺市生态环境准入清单》（2024年12月）要求进行符合性分析见下表。</p>				

表1-3 与东洲区生态环境总体准入要求符合性分析			
管控类别	主要内容	项目具体情况	符合性
空间布局约束	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；2.生态保护红线和各类自然保护地要严格按照《生态保护红线管理办法》《风景名胜区条例》《辽宁省风景名胜保护管理暂行条例》《辽宁省大伙房饮用水水源保护条例》(2020年3月30日第二次修正)、《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月7日修订)等进行管控。	本项目不在抚顺市生态保护红线范围内，本项目为封闭装卸中心建设项目，符合国家产业政策。	符合
污染物排放管控	推进实行特别排放限值和超低排放；推动实施钢铁等行业超低排放改造，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。	本项目各项废气经相应措施处理后，均能达标排放，对区域环境质量影响较小	符合
环境风险防控	固体废物在贮存、转移、利用、处置过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目固体废物均能够得到妥善处理，不排放到环境	符合
资源开发效率要求	禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态	本项目仅进行煤炭转运，不涉及煤炭加工、洗选、储存、销售等除转运以外的工艺活动	符合

环境、市场监管等部门依法查处。

**表1-4 与东洲区大气环境受体敏感重点管控区  
(ZH21040320003) 生态环境准入清单符合性分析**

管控类别	主要内容	项目具体情况	符合性
空间布局约束	1.现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排,大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。2.炭素及水泥行业:严格按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)的要求进行项目准入	经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》本项目属于允许类,符合国家产业政策	符合
污染物排放管控	1.禁止燃放烟花、爆竹;禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。2.加强餐饮业燃料烟气及餐饮油烟防治,鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源。3.炭素及水泥行业: (1)依据东洲区环境质量改善目标,制定减排目标,制定配套的污染物削减方案,采取有效的污染物削减措施。 (2)新建、扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备。(3)2025年底前,水泥等重点工业行业能效达到标杆水平的产能比例超过30%。 (4)全面加强无组织排放管控严格控制水泥、砖瓦等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。	本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行,同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施;封闭装卸中心内部及厂内均硬化;运输车辆全封闭,在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。本项目各项废气经相应措施处理后,均能达到排放,对区域环境质量影响较小。	符合
环境风险防控	同抚顺市、东洲区普适性准入要求,固体废物在贮存、转移、利用、处置过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目固体废物均能够得到妥善处理,不排放到环境	符合



	资源开发效率要求	同抚顺市、东洲区普适性准入要求，禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。	本项目仅进行煤炭转运，不涉及煤炭加工、洗选、储存、销售等除转运以外的工艺活动	符合
<p>从上表可知，项目符合抚顺市生态环境局印发《关于发布抚顺市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(抚环发〔2024〕144号)，《抚顺市生态环境准入清单》(2024年12月)中相关要求。</p>				
<p><b>5、与现行环境管理政策相符性分析</b></p>				
<p>(1) 与“辽宁省空气质量持续改善行动实施方案”相符性分析</p>				
<p><b>表 1-5 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析一览表</b></p>				
<p><b>文件要求</b></p>		<p><b>项目情况</b></p>		<p><b>符合性</b></p>
<p>持续优化调整货物运输结构。推动公铁、铁水等多式联运，推进大宗货物“散改集”。到 2025 年，集装箱海铁联运量占港口集装箱吞吐量比重保持在 10% 以上，沿海主要港口利用集疏港铁路水路、封闭式皮带廊道、新能源车船等运输大宗货物比例力争达到 80%;铁</p>		<p>本项目为封闭装卸中心建设项目，主要负责煤炭、石油焦集运，属于公铁联运，本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。</p>		<p>符合</p>

	<p>路货运量 2020 年增长 10% 左右，铁路货运量占比达到 15% 左右；沿海港口重要港区铁路进港率达 70% 以上。</p>								
	<p>加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80% 左右，县城达到 70% 左右。</p>	<p>本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。</p>	<p>符合</p>						
<p>根据上表可知，项目建设与关于辽宁省人民政府印发《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（辽政发[2024]11号）相符。</p>									
<p>(2) 与“辽宁省大气污染防治条例”相符性分析</p>									
<p><b>表 1-6 本项目与《辽宁省大气污染防治条例》（2022 年修订）符合性分析一览表</b></p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           第四十二条建筑工程施工应当遵守下列防尘规定：            （一）施工工地出入口应当公示施工扬尘防治措施、负责人、投诉举报电话等信息；            （二）施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡；            （三）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；         </td> <td>           本项目在厂内施工，工地周围均有围墙；易产生扬尘的土方工程等施工时，采取洒水等抑尘措施；运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所；地面建筑需使用水泥施工的要求使用商砼，采用混凝         </td> <td>           符合         </td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	项目情况	符合性	第四十二条建筑工程施工应当遵守下列防尘规定： （一）施工工地出入口应当公示施工扬尘防治措施、负责人、投诉举报电话等信息； （二）施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡； （三）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；	本项目在厂内施工，工地周围均有围墙；易产生扬尘的土方工程等施工时，采取洒水等抑尘措施；运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所；地面建筑需使用水泥施工的要求使用商砼，采用混凝	符合		
文件要求	项目情况	符合性							
第四十二条建筑工程施工应当遵守下列防尘规定： （一）施工工地出入口应当公示施工扬尘防治措施、负责人、投诉举报电话等信息； （二）施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡； （三）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；	本项目在厂内施工，工地周围均有围墙；易产生扬尘的土方工程等施工时，采取洒水等抑尘措施；运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所；地面建筑需使用水泥施工的要求使用商砼，采用混凝	符合							

	<p>(四) 易产生扬尘的土方工程等施工时, 应当采取洒水等抑尘措施;</p> <p>(五) 建筑垃圾、工程渣土等在四十八小时内未能清运的, 应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施;</p> <p>(六) 运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地, 不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃;</p> <p>(七) 需使用混凝土的, 应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施, 禁止现场露天搅拌;</p> <p>(八) 闲置三个月以上的施工工地, 应当对其裸露泥地进行临时绿化、铺装或者遮盖;</p> <p>(九) 对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的, 应当采取覆盖防尘网或者防尘布, 定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施;</p> <p>(十) 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的, 应当采用密闭方式清运, 禁止高空抛掷、扬撒。</p>	<p>土罐车运送, 无露天搅拌; 对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料密闭处理。在工地内堆放, 采取覆盖防尘网或者防尘布, 定期洒水等措施; 建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的, 应当在施工场地内设置临时堆场并采取遮盖等防尘措施。</p>	
<p>根据上表可知, 项目建设与《辽宁省大气污染防治条例》(2022 年修订) 相符。</p>			
<p>(3) 与“辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”相符性分析</p>			

**表 1-7 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目	符合
加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合抚顺市“三线一单”生态环境分区管控要求	符合

根据上表可知，项目建设与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）相符。

（4）与“抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案”相符性分析

**1-8 本项目与《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严	本项目不属于“两	符合

	<p>格把好新建扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。加强节能监察力度。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。</p>	高”项目	
	<p>加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求优化区域生产力布局，开展常态化“三线一单”业务查询服务。严格规划环评审查和项目环评准入</p>	<p>本项目符合抚顺市“三线一单”生态环境分区管控要求</p>	符合
	<p>实施重点用车企业强化监管行动。督促指导重点企业建立运输电子台账，实现用车大户名录、货车白名单动态更新，鼓励重点行业大型工矿企业开展绿色运输试点。制定重污染天气移动源应急管控措施，重污染天气预警期间，开展重点企业及道路运输行业等专项检查。</p>	<p>本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。</p>	符合
<p>根据上表可知，项目建设与《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》抚委发[2023]1号相符。</p>			

(5) 与“辽宁省“十四五”生态环境保护规划”相符性分析

**表 1-9 本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，制定实施“十四五”钢铁超低排放改造项目计划，研究开展水泥等建材行业超低排放改造。	本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。	符合
全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、裸地、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控，实施网格化降尘量监测考核。落实建筑施工现场扬尘治理六个百分百要求，提升绿色施工水平。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段清扫保洁力度。	本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。	符合

根据上表可知，项目建设与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政办发[2022]16号）相符。

(6) 与“抚顺市生态环境保护“十四五”规划”相符性分析

**表 1-10 本项目与《抚顺市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
全面加强无组织排放管控、严格控制铸造、钢铁、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组	本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭	符合

	<p>织排放。推动执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。加大超标处罚和联合整治力度。</p>	<p>装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。</p>	
	<p>以完善扬尘管控网络体系为重点，全方位实施管控措施，有效降低城市扬尘污染。建筑、拆迁工地实现“六个百分百”。实施工业扬尘整治行动，重点管控混凝土搅拌站粉尘、渣土消纳场扬尘、企业料堆场和废渣场扬尘污染；实施运输车辆泄漏遗撒整治，严控物料运输车辆泄漏、遗撒。实施城市无尘清扫行动，主要干道和重要街路全部实现机械化湿式清扫；实施城市裸露土地绿化覆盖工程。加快推进采煤影响区生态修复工程，有效解决“两坑”“三场”扬尘污染问题。</p>	<p>本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强固体废物利用污染防治。完善固体废物综合利用污染防治制度，推动固体废物综合利用二次污染环境防治工作。强化固体废物产出企业全过程污染环境防治责任，建立固体废物管理台账，记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实施固体废物综合利用可追溯、可查询。加快建立行业规范条件和管理办法，对建设项目的规模、工艺技术装备、环境保护措施、能源资源利用等进行规范化管理，依规约束企业在生产经营活动中不符合环境保护标准的各类行为。</p>	<p>本项目固体废物均能够得到妥善处理，不排放到环境中。</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表可知，项目建设与《抚顺市生态环境保护“十四五”</p>			

规划》（抚政办发[2023]1号）相符。

（7）与“辽宁省“十四五”能源发展规划”相符性分析

**表 1-11 本项目与《辽宁省“十四五”能源发展规划》符合性  
分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
<p>坚持政府引导、市场运作、合理布局、保障有力的原则，建立健全企业储备、企业社会责任与地方政府储备能力相结合的煤炭储备体系,进一步发挥煤炭储备在能源安全供应中的支撑作用。依托省内骨干能源企业，通过政府直接投资、财政补助，重点在煤炭生产集散地、消费集中地、主要铁路运输节点和主要接卸港口等区域，新建或改扩建政府可调度煤炭储备项目。推动煤电企业通过签订中长期合同、建立储备基地等方式，与大型煤矿企业建立煤炭储备合作机制，形成互利共赢、长期稳定的供需合作关系。优化省内开发布局，完善煤炭输送网络，督促指导煤炭生产、经营、消费等各类企业保持合理库存，不断提高煤炭稳定供应和应急保障能力。</p>	<p>本项目为封闭装卸中心建设项目，主要负责煤炭集运，属于公铁联运，本项目的建设可调度煤炭储备，推动煤电企业通过签订中长期合同、建立储备基地等方式，与大型煤矿企业建立煤炭储备合作机制，形成互利共赢、长期稳定的供需合作关系；可完善煤炭输送网络，提高煤炭稳定供应和应急保障能力。</p>	<p>符合</p>
<p>坚持煤炭产能置换长效机制，结合“双碳”目标要求和煤炭市场供需形势，适时调整完善产能置换政策。加大煤矿“上大压小”“增优汰劣”力度，有序发展先进产能，加快淘汰落后产能，增强煤炭供给质量和弹性。通过完善发电权交易机制、健全电力辅助服务市场、探索建立容量机制等措施，推动煤电企业由主要依靠发电量盈利逐步向提供调节性、支撑性服务盈利转</p>	<p>本项目为封闭装卸中心建设项目，主要负责煤炭集运，属于公铁联运，可建立健全煤炭运输协调机制，强化重点区域协同保供保运机制。</p>	<p>符合</p>



	<p>变。健全煤炭市场规则和服务体系，加快现代煤炭市场体系建设。煤炭中长期交易价格在合理区间内运行时，燃煤发电企业可在现行机制下通过市场化方式充分传导燃料成本变化，鼓励在电力中长期交易合同中合理设置上网电价与煤炭中长期交易价格挂钩的条款，有效实现煤、电价格传导。进一步规范和健全煤炭价格指数体系。配合建立煤炭生产，加工、运输、储存和消费信息共享机制。建立健全煤炭运输协调机制，强化重点区域协同保供保运机制。</p>		
<p>根据上表可知，项目建设与辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省“十四五”能源发展规划的通知》（辽政办发[2022]34号）相符。</p>			
<p>（8）与“抚顺市“十四五”能源发展规划”相符性分析</p>			
<p><b>表 1-12 本项目与《抚顺市“十四五”能源发展规划》符合性分析一览表</b></p>			
	<p><b>文件要求</b></p> <p>加强煤炭储备能力体系建设。推动煤电企业通过签订中长期合同，与地方煤矿企业建立煤炭储备合作机制，形成互利共赢、长期稳定的供需合作关系，不断提高煤炭稳定供应和应急保障能力。</p>	<p><b>项目情况</b></p> <p>本项目为封闭装卸中心建设项目，主要负责煤炭集运，属于公铁联运，本项目的建设可调度煤炭储备，推动煤电企业通过签订中长期合同、建立储备基地等方式，与大型煤矿企业建立煤炭储备合作机制，形成互利共赢、长期稳定的供需合作关系；可完善煤炭输送网络，提高煤炭稳定供应和应急保障能力。</p>	<p><b>符合性</b></p> <p>符合</p>
	<p>实行煤炭消费总量控制，降低煤炭消费比例，推进煤炭清洁利用。加强煤炭市场监管，严格</p>	<p>本项目为封闭装卸中心建设项目，主要负责煤炭集运，属于公铁联运，可建立健全煤炭运输协调机制，强化重点区域协同保供保运机制。</p>	<p>符合</p>

	<p>执行销售煤炭质量标准，逐步取缔散煤销售网点。</p>		
<p>根据上表可知，项目建设与抚顺市人民政府办公室关于印发《抚顺市“十四五”能源发展规划的通知》（抚政办发[2022]41号）相符。</p>			
<p>(9) 与“商品煤质量管理暂行办法”相符性分析</p>			
<p align="center"><b>表 1-13 本项目与《商品煤质量管理暂行办法》符合性分析一览表</b></p>			
	<p align="center"><b>文件要求</b></p>	<p align="center"><b>项目情况</b></p>	<p align="center"><b>符合性</b></p>
	<p>灰分：褐煤≤30%，其他煤种≤40% 硫分：褐煤≤1.5%，其他煤种≤3%</p>	<p>本项目转运煤炭来自抚顺市矿业集团老虎台矿（灰分：15.5%，硫分 0.606%）、东露天矿（灰分：15.2%，硫分 0.635%）</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>对于供应给具备高效脱硫、废弃物处理、硫资源回收等设施的化工、电力及炼焦等用户的商品煤，可适当放宽商品煤供应和使用的含硫标准，具体办法由国家煤炭管理部门商有关部门制定。</p>	<p align="center">本项目转运成品煤炭符合国家标准的商品煤</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>京津冀及周边地区、长三角、珠三角限制销售和使用灰分（Ad）≥16%、硫分≥1%的散煤。</p>	<p>本项目不属于京津冀及周边地区，本项目转运煤炭灰分：≤15.5%，硫分≤0.635%</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>生产、销售和进口的煤炭应按照《商品煤标识》（GB/T25209-2010）进行标识，标识内容应与实际煤质相符。</p>	<p>本项目为转运煤炭企业，不涉及生产、销售和进口环节</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>不符合本办法要求的商品煤，不得进口、销售和远距离运输。</p>	<p align="center">本项目转运煤炭符合本办法要求</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>承运企业对不同质量的商品煤应当“分质装车、分质堆存”。在储运过程中，不得降低煤炭的质量。</p>	<p>本项目买家自备车辆运输，要求“分质装车、分质堆存”，在储运过程中，不降低煤炭的质量</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>煤炭生产、加工、储运、销售、进口、使用企业均应制定必要的煤炭质量保证制度，建立商品煤质量档案。</p>	<p>本项目为转运煤炭企业，不涉及煤炭生产、加工、销售、进口、使用环节，企业需制定必要的煤炭质量保证制度，建立商品煤质量档案</p>	<p align="center">符合</p>

根据上表可知，项目建设与抚顺市人民政府办公室关于印发《商品煤质量管理暂行办法》（国家发展和改革委员会令 2015年第16号）相符。

（10）与“加强煤炭资源开发环境影响评价管理”相符性分析

**表 1-14 本项目与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
煤炭、矸石的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取有效措施控制扬尘污染，优先采取封闭措施，厂界无组织排放应符合国家和地方相关标准要求；涉及环境敏感区或区域颗粒物超标的，依法采取封闭措施。煤炭企业应针对煤炭运输的扬尘污染提出封闭运输、车辆清洗等防治要求，减少对道路沿线的影响；相关企业应规划建设铁路专用线、码头等，优先采用铁路、水路等方式运输煤炭。	本项目为转运煤炭企业，不涉及煤炭生产、加工、销售、进口、使用环节，属于公铁联运，本项目装卸工序在全封闭装卸中心进行，同时配备喷淋系统和雾炮洒水抑尘设施；封闭装卸中心内部及厂内均硬化；运输车辆全封闭，在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。	符合

根据上表可知，项目建设与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63号）相符。

（10）与“关于调整抚顺市高污染燃料禁燃区的通告”相符性分析

**表 1-15 本项目与《关于调整抚顺市高污染燃料禁燃区的通告》**

**符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	符合性
自本通告发布之日起，禁燃区内禁止销售、使用本方案规定的高污染燃料。	本项目仅进行煤炭转运，不涉及煤炭加工、洗选、储存、销售等除转运以外的工艺活动	符合

根据上表可知，项目建设与《关于调整抚顺市高污染燃料禁燃区的通告》（抚顺市人民政府2021.9.2发布）相符。

**4、选址合理性分析**

本项目位于辽宁省抚顺市东洲区龙凤路138号，建设单位与抚顺矿业集团公司运输部合作，抚顺矿业集团公司运输部提供土地进行封闭装卸中心建设，辽宁抚顺众联生态科技有限责任公司负责封闭装卸中心运营，项目东侧为龙凤矿煤场，南侧为天隆石化防腐厂，西侧为东洲煤业总公司，北侧为龙凤专用线。项目所在地不涉及区域生态保护红线，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。

根据抚顺市自然资源局东洲分局出具的选址意见说明文件，本项目占地面积 6092 平方米，土地用途为工业用地(5522 平方米)、铁路用地(570 平方米)，用地情况说明文件见附件（附图查询地块包含本项目建设用地范围）。

综上，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>抚顺矿业集团公司运输部在九十年代开设龙凤专用线为抚顺石化公司石油二厂、石化热电厂、大乙烯化工厂、乙烯化工厂等石化企业提供原材料及产成品铁路运输服务。但随着多种运输方式的发展，运输部龙凤专用线运量逐年减少。近几年，国家推动“公转铁”运输方式调整，龙凤专用线逐渐成为实现这部分货物运输“公转铁”的重要途径。</p> <p>龙凤专用线目前是抚顺市东部企业保供保需必不可缺的中转站，主要服务对象包括，一是为抚顺石化公司热电厂煤炭供应单位提供铁路运输服务，龙凤专用线铁路与石化热电厂厂内铁路相连，东露天矿可供应煤炭通过公路转铁路方式，最终以铁路运输到石化热电厂厂内煤沟卸载；二是为购买抚顺石化公司石油二厂石油焦单位提供铁路运输服务，龙凤专用线铁路与石油二厂厂内铁路相连，将石油焦从石油二厂厂内铁路通过龙凤专用线运输至封闭装卸中心卸车后发走；三是为购买抚矿集团公司煤炭销售分公司煤炭单位提供铁路运输服务，将煤炭从老虎台矿矿内铁路通过龙凤专用线运输至封闭装卸中心卸车后通过公路汽运发往省内各热电厂等企业。装、卸货物在龙凤专用线内快速流通，实现即装即卸即运。铁路运输优势在于铁路运输的运行速度相对较快，运输能力大，运行比较平稳，运输成本相对较低，公路优势的优势在于机动灵活，适应性强，公路运输易于衔接铁路，方便中转，运输能力小，铁路与公路运输合并，即综合交通运输体系，旨在发挥各自优势，提高运输效率和服务质量。</p> <p>为更好地实现铁路专用线运输服务，满足现代物流需要，2024 年抚顺矿业集团公司运输部与集体企业辽宁抚顺众联生态科技有限公司签订协议，由该公司拟建设“龙凤煤炭封闭装卸中心建设项目”及后续运营，项目位于辽宁省抚顺市东洲区龙凤路 138 号。项目占地面积 6092m<sup>2</sup>，总建筑面积 2611.12m<sup>2</sup>，主要建设封闭装卸中心，用于煤炭、石油焦装卸转运，项目建成后可实现铁路转公路转运煤炭 16 万 t/a，石油焦 14 万 t/a；公路转铁路转运煤炭 13 万 t/a。</p>
------	--

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四、煤炭开采和洗选业 06—6.烟煤和无烟煤开采洗选 061-煤炭储存、集运”，应编写环境影响报告表。辽宁抚顺众联生态科技有限责任公司委托我单位对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位赴现场进行实地踏勘，并收集了相关资料，对排污环节进行了分析，按照有关标准和规范，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报请生态环境行政主管部门审查。

## 2、项目组成

本项目占地面积 6092m<sup>2</sup>，总建筑面积 2611.12m<sup>2</sup>，主要建设封闭装卸中心，用于煤炭、石油焦装卸转运，项目建成后可实现铁路转公路转运煤炭 16 万 t/a，石油焦 14 万 t/a；公路转铁路转运煤炭 13 万 t/a（共转运煤炭 29 万 t/a，石油焦 14 万 t/a）。铁路依托龙凤专用线，公路依托煤都路东段，均为现有道路，本项目建设不新建厂外运输道路，主要建设项目主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程的内容见表 2-1。

表2-1 项目组成一览表

项目	工程名称	内容与规模	备注
主体工程	封闭装卸中心	1 层，建筑面积 2611.12m <sup>2</sup> ，尺寸 102.8m×25.4m×10m，全封闭式框架结构，内部地面硬化；采用挖掘机和载重机各 1 台进行装卸料；规模为铁路转公路转运煤炭 16 万吨/年，石油焦 14 万吨/年；公路转铁路转运煤炭 13 万吨/年	新建
辅助工程	办公室	1 层，建筑面积 80m <sup>2</sup> ，全封闭式框架结构，位于厂区东南侧	新建
	洗车平台	在厂区出口处设置 1 座车辆冲洗平台，长度约 8 米，宽度约 6 米，其周边设置防渗排水沟，排水沟与二级沉淀池相连，冲洗台处接通水管并配备压力不小于 8mpa 的高压水枪等冲洗设备，洗车废水进入厂内 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为 10m <sup>3</sup> ），上层清水循环用于清洗轮胎，不外排	新建
公用工程	给水	外购自来水	新建
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排	新建
		洗车平台清洗废水进入 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为 10m <sup>3</sup> ），废水沉淀后，上层清水循环用于清洗轮胎，不外排	新建

环保工程	供电	由市政电网提供	新建
	供热	冬季采用电取暖	新建
	废气治理	建设封闭装卸中心全封闭，不露天堆存，内设喷淋系统、雾炮机等抑尘装置	新建
		装卸中心内部地面、厂区硬化处理，运输道路及时清扫，配洒水车洒水降尘。	新建
	废水治理	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排	新建
		洗车平台清洗废水进入1座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为10m <sup>3</sup> ），废水沉淀后，上层清水循环用于清洗轮胎，不外排	新建
		初期雨水进入初期雨水收集池及雨水导流沟（容积30m <sup>3</sup> ），回用于运输车轮、车身清洗不外排	新建
	噪声治理	设备运转产生噪声，经基础减振、厂房隔声等措施处理后排放	新建
	固废治理	生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处理	新建
		二级沉淀池沉渣定期清掏，随转运产品外售	新建

### 3、转运方案

本项目铁路转公路转运煤炭16万吨/年，石油焦14万吨/年；公路转铁路转运煤炭13万吨/年。转运产品方案见下表。

表 2-2 本项目转运产品一览表

转运产品	转运量		转运频次	来源	去向	转运方式	包装形式及运输形式
煤炭（洗精煤）	160000 t/a	438t/d	15 次/d	老虎台矿	省内各热电厂	铁路转公路	散装，使用清洁能源燃料
石油焦（生焦）	140000 t/a	383t/d	13 次/d	石油二厂	省内以石油焦为原料的企业	铁路转公路	箱式汽车运出封闭装卸中心
煤炭（洗精煤）	130000 t/a	356t/d	12 次/d	东露天矿	抚顺石化公司热电厂	公路转铁路	散装，使用清洁能源燃料箱式汽车运输至封闭装卸中心

本项目铁路转公路转运煤炭16万吨/年，石油焦14万吨/年；公路转铁路转运煤炭13万吨/年，不涉及煤炭加工、洗选、储存、销售等除转运以外的工艺活动。本项目煤炭满足《商品煤质量管理暂行办法》，具体转运产品指标见下表。

表 2-3 转运产品（老虎台矿煤炭）指标一览表

序号	分析项目	实测结果
----	------	------

1	空干基全硫 s(%)	0.606
2	空干基氢 h(%)	3.5
3	全水份 t(%)	14
4	空干基水份 ad(%)	0.23
5	空干基灰份 ad(%)	15.5
6	空干基挥发份 ad(%)	34.48
7	无灰基挥发份(%)	44.68
8	固定碳 ad(%)	42.69
9	焦渣特性	三类
10	弹筒发热量(cal/g)	6263
11	收到基低位发热量(cal/g)	5491

**表 2-4 转运产品（东露天矿煤炭）指标一览表**

序号	分析项目	实测结果
1	空干基全硫 s(%)	0.635
2	空干基氢 h(%)	3.3
3	全水份 t(%)	14.8
4	空干基水份 ad(%)	0.38
5	空干基灰份 ad(%)	15.2
6	空干基挥发份 ad(%)	32.33
7	无灰基挥发份(%)	44.04
8	固定碳 ad(%)	41.08
9	焦渣特性	三类
10	弹筒发热量(cal/g)	6343
11	收到基低位发热量(cal/g)	5530

石油焦生焦是黑色或暗灰色坚硬固体石油产品，带有金属光泽，呈多孔性，是由微小石墨结晶形成粒状、柱状或针状构成的炭体物。石油焦组分是碳氢化合物，含碳 90-97%，含氢 1.5-8%，还含有氨、氯、硫及重金属化合物。

石油焦生焦是延迟焦化装置的原料油在高温下裂解生产轻质油品时的副产物。石油焦的产量约为原料油的 25-30%。其低位发热量约为煤的 1.5-2 倍，灰分含量不大于 0.5%，挥发分约为 11%左右，品质接近于无烟煤。

石油焦生焦的用途主要包括作为燃料、制取炭素制品、生产石墨电极、用于电解铝、化工生产等。

**表 2-5 转运产品（石油二厂石油焦）指标一览表**

序号	分析项目	实测结果
1	硫含量(%)	0.39
2	挥发分(%)	9.12
3	灰分(%)	0.22
4	总水分(%)	8.2
5	粉焦量(%)	31.5



#### 4、生产设备清单

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	数量
1	变压器	30kVA	台	1
2	挖掘机	1t	台	1
3	装载机	3t	台	1
4	洗车平台	--	套	1
5	喷淋系统	Q=10L/S, H=0.45MPa	套	1
6	雾炮机	Q=20-40L/min, 水平射程(无风)40-45m, 水平旋转±160°	台	1
7	水泵 1(喷淋系统配套)	--	台	1
8	水泵 2(洗车平台配套)	--	台	1

#### 5、主要能源消耗

表 2-7 主要能源消耗表

序号	物料名称	年耗量	来源	备注
1	水	2847.25m <sup>3</sup> /a	外购自来水	
2	电	100 万 kwh/a	当地电网	

#### 6、公用工程

(1) 给水：本项目用水来源外购自来水，主要为生活用水、车辆冲洗用水补充水、封闭装卸中心洒水抑尘用水、场地及道路抑尘用水。

##### ①生活用水

本项目劳动定员为 10 人，不设置食堂和宿舍，年工作 365d，根据《辽宁省地方标准行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中的要求，用水定额按 45L/人 d 计算，则生活用水量为 0.45m<sup>3</sup>/d，164.25m<sup>3</sup>/a。

##### ②车辆冲洗水补充水

在厂区门口建设 1 座洗车平台，配套建设 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为 10m<sup>3</sup>），运输车辆进、出厂区时对车辆车身、轮胎进行两侧和底盘的三面冲洗，洗车废水汇集流入 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀

池有效容积各为  $10\text{m}^3$ ) 循环使用不外排。根据设计参数洗车用水定额为  $0.2\text{m}^3/\text{辆次}$ ，根据产品转运情况，项目运输车辆平均约 40 辆/天（每辆载重 30t），则洗车用水量为  $16\text{m}^3/\text{d}$ ，补水量按用水量的 10% 估算，则洗车用水补水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $584\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ③封闭装卸中心喷淋降尘洒水

封闭装卸中心设有 1 套喷淋装置及 1 台雾炮机，可覆盖整个封闭装卸中心作业区及临时暂存区，喷淋洒水用水量按设计参数  $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{天})$  计，封闭装卸中心占地面积为  $2611.12\text{m}^2$ ，则喷淋降尘系统用水量为  $5.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $1898\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ④道路洒水

道路洒水按照  $0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，本项目道路面积约  $400\text{m}^2$ ，每天洒水 5 次，则本项目道路洒水用水量为  $1\text{m}^3/\text{d}$  ( $365\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ⑤初期雨水

根据抚顺市气象水文资料，近三年小时暴雨强度为  $63.3\text{mm}$ ，本项目厂内运输道路占地面积约为  $400\text{m}^2$ ，径流系数取 0.7，降雨取初期 10min。

$$V=\varphi\cdot F\cdot H$$

V：初期雨水量； $\varphi$ ：径流系数 0.7；F：区域面积  $\text{m}^2$ ；H：降雨强度 m。

根据初期雨水计算厂区初期雨水量为  $30\text{m}^3$ 。厂区的生产工序均在封闭厂房内进行，厂区可能污染雨水的物料为运输道路扬尘，污染雨水后增加水中悬浮物，本项目在生产中可能造成雨水的污染因子为悬浮物。用于收集初期雨水进行沉淀预处理，初期雨水收集池收集的雨水回用于运输车轮、车身清洗，不外排。本项目厂界四周设防渗雨水导流沟，南侧厂区最低处设初期雨水收集池，雨水导流沟和初期雨水收集池有效容积共为  $30\text{m}^3$ ，可满足厂区初期雨水收集要求。根据抚顺市气象水文资料，2023.1-2024.1 全年暴雨次数约为 6 次，初期雨水全年产生量约为  $180\text{m}^3$ 。

(2) 排水：本项目洗车平台废水经沉淀处理后，上层清水循环用于清洗轮胎，废水主要为生活污水，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活污染源产排污系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数，折

污系数按用水量的 0.8 计，生活污水的排放量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ 、 $131.4\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排。本项目厂界四周设防渗雨水导流沟，南侧厂区最低处设初期雨水收集池，雨水导流沟和初期雨水收集池有效容积共为  $30\text{m}^3$ ，初期雨水收集池收集的雨水回用于运输车轮、车身清洗，不外排。

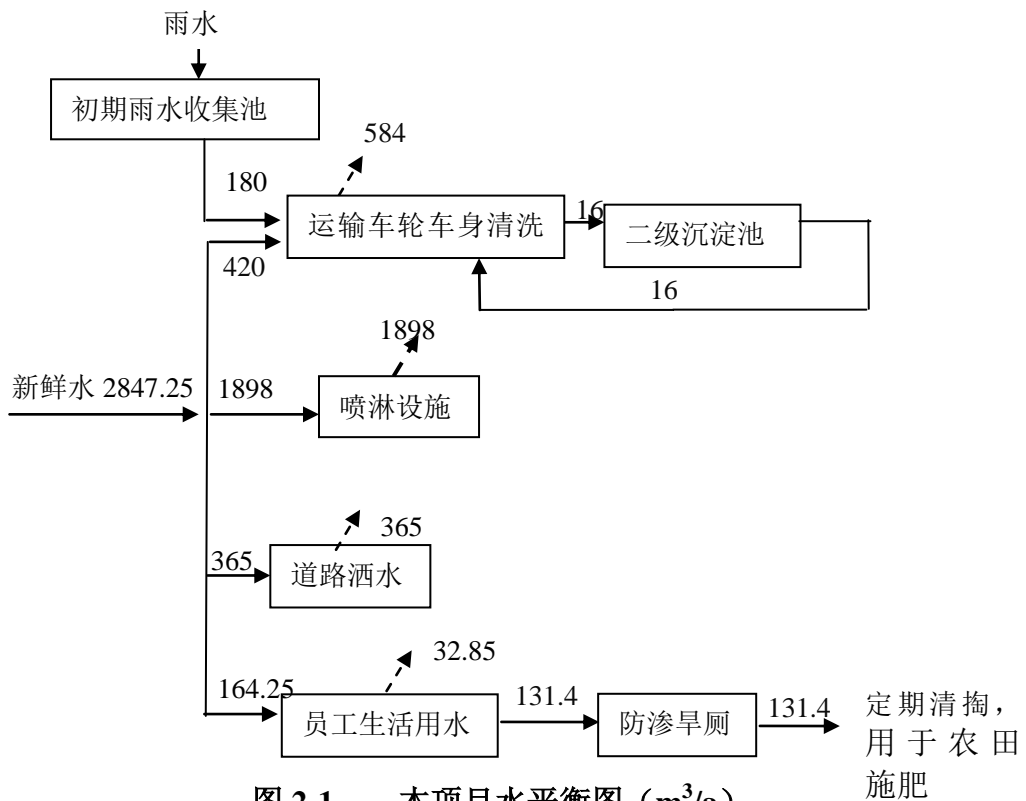


图 2-1 本项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

(3) 供热：本项目封闭装卸中心无需供暖及制冷。办公室冬季使用电暖器供暖。

(4) 供电：本项目用电由市政电网提供。

## 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 10 人，年生产 365 天，每天 3 班，每班工作 8h。

## 8、厂区平面布置

项目封闭装卸中心内利用过道划分为煤炭装卸区、石油焦装卸区和临时暂

存区，封闭装卸中心位于厂区西北侧，办公生活区位于厂区东南侧，洗车平台位于厂区东南侧，1座二级沉淀池、初期雨水收集池位于厂区南侧，在厂区平面布置中，能够结合厂区工艺流程要求，并充分考虑了交通运输、环境保护等因素，有效避免对厂区自身造成影响，减少相对的污染。综上项目平面布置比较合理，厂区平面布置及设备分布示意图见附图2。

**工艺流程简述：**

1、施工期工艺流程

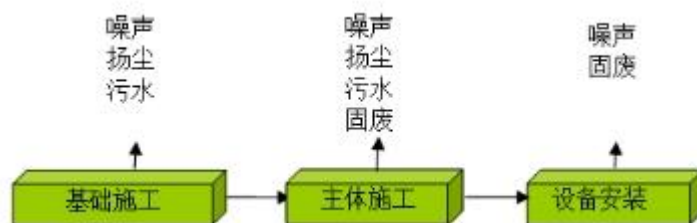


图 2-1 施工期工艺流程与产污节点

2、营运期工艺流程

本项目运营期主要工艺及排污节点如下：

工艺流程和产排污环节

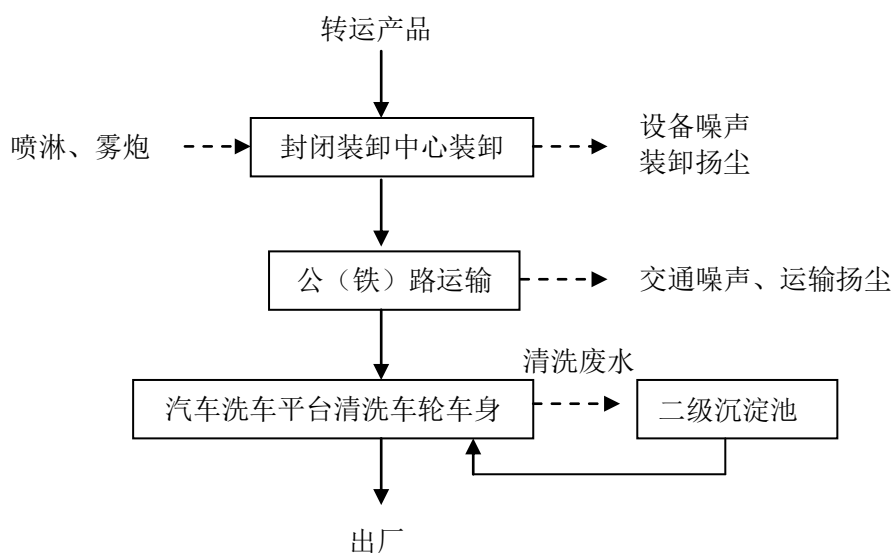


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述

本项目建设封闭装卸中心用于转运煤炭、石油焦。转运产品分为两种，其中一种是铁路运入封闭装卸中心，在其中向汽车卸料，转为汽车运出，此种方式主要转运老虎台矿的煤炭、石油二厂的石油焦；第二种转运方式为汽车运入封闭装卸中心，在其中向铁路装料，转为铁路运出，此种方式主要转运东露天矿的煤炭，运输车辆均使用清洁能源燃料的汽车，由供料方运输至封闭装卸中心。

铁路运输由全封闭装卸中心的西侧火车入口驶进至东侧，共可进入 8 节车厢，同时关闭全封闭装卸中心 3 处汽车出入口大门，进行装卸，全封闭装卸中心利用过道划分煤炭装卸区、石油焦装卸区和临时暂存区（见附图 2 厂区平面布置图），按转运批次每次仅转运单一物料，物料在固定地点利用挖掘机和起重机各 1 台进行装卸，物料直接装卸至运输车辆，装卸过程采用喷淋系统和雾炮配合降尘，仅在运输车辆未按时到达的情况下，暂存至临时暂存区且仅单一物料堆存，最大堆存高度 2m、容积 200m<sup>3</sup>，最长堆存时间 1 天，日转运日清；所有作业活动均在全封闭装卸中心内进行，且配套除尘设施，可大大降低煤尘的逸散。

### 3、产排污环节

#### 施工期：

施工期污染物主要为施工扬尘、施工废水和施工人员生活污水、固体废物、施工机械噪声等。

#### 营运期：

(1) 大气污染源及产生的污染物主要有：运输车辆扬尘、装卸扬尘。

(2) 废水污染源及产生的污染物主要有：生活污水、车辆清洗废水、初期雨水等。

(3) 固废污染源及产生的污染物主要有：生活垃圾、二级沉淀池废渣等。

(4) 噪声：高噪声的设备主要有装载机、挖掘机等，其声压等级为 70~85dB(A)。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，依托的龙凤专用在九十年代建成，为抚顺石化公司石油二厂、石化热电厂、大乙烯化工厂、乙烯化工厂等石化企业提供原材料及产成品铁路运输服务。</p> <p>本项目所在地块目前已停产，原有情况为煤炭露天装卸，配套扫水车洒水抑尘，装卸区域地面均硬化，该地块无遗留环境污染问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	①区域环境空气质量达标情况					
	<p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目所在区域环境空气质量现状优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2023年）中常规六项指标监测数据进行空气质量达标判定，抚顺市环境空气质量现状评价结果详见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情 况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	CO	95 百分位数日平均	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数 8h 平均质量浓度	159	160	99.38	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域 6 项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>因此，本项目所在的抚顺市为环境空气质量达标区。</p>						
②区域污染物环境质量现状						
<p>抚顺市产品质量监督检验所于 2024 年 11 月 28 日至 11 月 30 日对龙凤居民区 TSP 进行了监测，监测点位见下表。</p>						
<b>表 3-2 污染物补充监测点位基本信息</b>						
监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
龙凤居民区	124.0057423 82°	41.8447326 93°	TSP	2024.11. 28-30	S	220

(1) 监测时间及频率

TSP 连续监测 3 天，每日连续采样 24 小时。

(2) 监测分析方法

按国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中规定的方法进行监测，环境空气监测项目分析方法详见下表。

表 3-3 环境空气监测项目分析方法

项目	分析仪器及型号	分析方法	检出限	单位
TSP	环境空气综合采样器 2050 编号 Q08512916 编号 Q08512825 编号 Q08513850 恒温恒湿系统 BSLT-HWS-T 编号 HSCHWS0230630 电子天平 XS205DU 编号 B439090071	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	0.007	mg/m <sup>3</sup>

(3) 气象参数

环境空气监测结果与气象条件密切相关，监测期间的气象参数见下表。

表 3-4 气象参数表

采样日期	天气状况	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa
2024-11-28	多云	西	3.2~3.7	-8	995.4
2024-11-29	多云	南	2.1~2.8	-6	998.1
2024-11-30	晴	西北	2.4~3.4	3	998.7

(4) 监测结果

表 3-5 检测结果一览表

检测时间	检测结果（日均值）		单位
	TSP		
	龙凤居住区		
2024-11-28	0.068		mg/m <sup>3</sup>
2024-11-29	0.072		mg/m <sup>3</sup>
2024-11-30	0.073		mg/m <sup>3</sup>

(5) 环境空气质量现状评价

评价方法采用单项污染指数法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I<sub>i</sub>—i 污染物的标准指数；

C<sub>i</sub>—i 污染物的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。



利用各监测点的监测数据，统计各类污染物 24 小时均值范围、超标率和最大超标倍数。采用单项污染指数法对环境空气质量监测结果进行评价，环境空气质量监测统计分析见下表。

**表 3-6 TSP 环境质量现状监测结果一览表**

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
龙凤居住区	124.005742382°	41.844732693°	TSP	24h	0.30	0.068-0.073	0.23-0.24	0	达标

(6) 环境空气质量现状评价结论

由上表可以看出，龙凤居住区 TSP 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

**2、地表水环境质量现状**

本项目位于辽宁省抚顺市东洲区龙凤路 138 号，距离最近的地表水体为项目西北侧 340m 的海新河，因此地表水水质现状引用《抚顺市生态环境质量报告书》(2023 年)中海新河口断面监测数据，具体见下表。

**表 3-7 海新河水水质现状评价一览表**

名称	监测断面	指标	年均浓度/mg/L	评价标准(IV)/mg/L	超标倍数	达标情况
海新河	海新河口	氨氮	0.82	1.5	-	达标
		化学需氧量	19	30	-	达标
		总磷	0.174	0.3	-	达标
		高锰酸盐指数	3.8	10	-	达标
		生化需氧量	2.8	6	-	达标
		石油类	0.04	0.5	-	达标

由上表可知，2023 年海新河口监测断面 COD、BOD<sub>5</sub>、石油类、氨氮和总磷浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准。

**3、声环境质量现状**

抚顺市产品质量监督检验所于 2024 年 11 月 28 日-29 日对项目所在地区域声环境质量现状进行了检测。

(1) 监测点位：厂界东、南、西、北。

(2) 监测项目：连续等效 A 声级。

(3) 监测频率：监测 2 天。噪声现状监测结果见下表。

(4) 监测结果分析与评价

噪声监测结果统计及评价见表 3-8。

**表 3-8 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)**

检测点位	检测结果 $L_{eq}$ dB(A)			
	2024-11-28		2024-11-29	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	44	38	42	34
厂界南	44	35	44	33
厂界西	44	37	43	34
厂界北	45	37	46	35

由上表的统计结果可以看出，厂界东、西、南、北声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）规定的 3 类标准要求。

#### 4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤质量现状

本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排；洗车平台废水排入 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为  $10\text{m}^3$ ），沉淀后废水上层清水循环用于清洗轮胎，不外排；本项目厂界四周设防渗雨水导流沟，南侧厂区最低处设初期雨水收集池，雨水导流沟和初期雨水收集池有效容积共为  $30\text{m}^3$ ，初期雨水收集池收集的雨水回用于运输车轮、车身清洗，不外排。本项目封闭装卸中心地面硬化，厂区硬化，在正常工况下无地下水、土壤污染源及污染途径。综上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目地下水及土壤环境无污染源及途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

大气环境：企业厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为龙凤居住区。

声环境：企业厂界外 50 米范围的无声环境保护目标。

地下水环境：企业厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：本项目用地内无生态环境保护目标。

本项目周边环境保护目标见表 3-9。

**表 3-9 环境保护目标一览表**

环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度					
环境空气	124.005812 119	41.844811 806	龙凤居住区	5500 人	二类区	S	220
	124.005938 210	41.844711 612	东洲区龙凤医院	200 人	二类区	S	241
	124.008824 267	41.843808 453	龙凤街道办事处	30 人	二类区	S	361
	124.000619 390	41.848422 026	煤都路东段居民区	90 人	二类区	NW	470
	124.002400 376	41.850014 421	海新河	地表水体	IV类	NW	417

污染  
物排  
放控  
制标  
准

**1、大气污染物排放标准**

**施工期：**

施工扬尘排放执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）表 1 中城镇建成区浓度限值标准。

**表 3-10 堆料场地扬尘排放浓度限值**

监测项	区域	浓度限值(连续 5min 平均浓度)(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物 (TSP)	城镇建成区	0.8

**运营期：**

无组织排放的厂界颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 规定的排放限值要求。

本项目废气污染物排放执行标准值见下表。

**表 3-11 厂界污染物无组织排放限值**

污染物	煤炭工业所属装卸场所无组织排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	1.0	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 中表 5 规定的排放限值要求

**2、噪声排放标准**

**施工期：**

施工场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

**表 3-12 建筑施工现场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

**运营期：**

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

**表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

总量控制指标

根据《辽宁省环境保护厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380 号）和《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17 号）规定，结合项目排污特点，确定总量控制因子为 TVOC、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮。

项目运营期生产废水经沉淀处理后循环使用不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排。因此本项目不需要申请水污染物总量控制指标。

本项目转运过程中无 VOC 和 NO<sub>x</sub> 产生，因此，无需申请废气的总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目施工期周边环境的影响主要为施工扬尘、施工噪声、施工垃圾等，施工期的主要污染源及采取的措施有：

### 1、废气防治措施

本项目施工期为项目的建设，施工期大气污染源主要来自施工车辆行驶过程中产生的道路扬尘，施工车辆、运输车辆等产生的废气。

建设单位在施工阶段采取以下防治措施：

(1) 在施工过程中，施工单位应当合理安排工期，尽量避免在同一时段出现多个扬尘产生点，同时禁止在大风天气（风力 4 级以上）进行易产生扬尘的施工作业，并做好扬尘部位的覆盖。

(2) 定期对材料堆放区进行检查，当发现材料遮盖物破损或湿度不适宜时，应及时采取更换遮盖物或洒水润湿，避免扬尘产生。对工地附近道路实行保洁制度，一旦有弃土材料洒落应及时打扫。

(3) 建筑施工现场内道路和材料加工区应按规定进行硬化，运输车辆驶出施工场地前，必须进行除泥除尘处理。

(4) 施工场地内应合理设置建筑垃圾存放场地，并按规定及时收集、清运、处置垃圾；堆放、装卸、运输易产生扬尘污染的物料时，应当采取遮盖、封闭、洒水等措施，以防治扬尘污染。

(5) 运输过程要严格限制车速、禁止超载，以避免沿途撒漏造成的扬尘污染。

(6) 施工场地周围设置围挡，物料堆放全部覆盖，土方开挖全部湿法作业，路面全部硬化、出场车辆全部清洗、渣土车辆全部密闭运输，实现 6 个 100%。

施工车辆、运输车辆、电焊机产生的无组织废气量小，能够快速扩散，不会对周围环境产生明显不良影响。

### 2、废水防治措施

本次工程施工现场不设施工营地、小食堂及临时宿舍，施工队自行解决住宿、

就餐等问题。生活污水全部排入旱厕，定期清淘，用于农田施肥。

### **3、噪声防治措施**

施工期噪声源主要为各种施工机械，另外运输车辆也将产生一定的交通噪声。为保证建设场地及周围环境敏感点的声环境质量，建议建设单位采取以下措施：

①合理安排施工进度和作业时间，避免夜间施工，以减轻项目施工期声环境影响，如有其他特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。经批准从事的夜间作业，必须公告附近居民。

②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于远离场界且对场界外造成影响小的地点。

③建议施工单位使用低噪音、低能耗的环保型施工机械。

④尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

由于该项目施工期噪声源强度不大，施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束噪声对周围声环境的影响就会停止。

### **4、固体废物防治措施**

施工期产生的固体废物及时清运至指定垃圾场，对建筑废料则应充分拣利用后运送至城建部门指定位置。储运过程中应采取遮盖、封闭措施，防止沿途撒漏造成二次污染。工人的生活垃圾统一收集由环卫部门清运。

## 1、废气

### (1) 源强核算

本项目在运行中产生的大气污染源及污染物主要有：运输车辆扬尘、煤炭装卸装车扬尘等。

#### ① 装卸扬尘

本项目设置 1 座全封闭装卸中心，占地面积 2611.12m<sup>2</sup>。全封闭装卸中心采用全封闭钢网架结构，钢筋混凝土基础，库底部加固，库内地面硬化。本项目不设产品储存场，在封闭装卸中心西南侧设 1 处临时暂存区，占地面积为 100m<sup>2</sup>，用于转运煤炭、石油焦临时暂存，不可长期堆存，转运产品日转日清。所有装卸作业活动均在全封闭装卸中心内进行，不露天储存或作业。全封闭装卸中心汽车出入口全部设置大门，仅当汽车在进出时打开，装卸作业时保持关闭，以减少煤尘、石油焦逸散。同时全封闭装卸中心内设置 1 套喷淋降尘装置，喷淋头均匀布设在棚顶，共计 272 个喷淋点位，封闭中心内安装降尘雾炮，可覆盖整个全封闭装卸中心作业区及临时暂存区，减少煤炭、石油焦装卸、暂存时的扬尘。

通过以上措施，库内装卸等工序抑尘效率可达到 90% 以上。

参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（环保部公告（2014 年第 92 号）），堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下：

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3}$$

式中：

- 1)  $W_Y$  为堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。
- 2)  $E_h$  为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。
- 3)  $m$  为每年料堆物料装卸总次数，煤炭最大装卸次数为 83450 次，石油焦最大装卸次数为 45950 次。
- 4)  $G_{Yi}$  为第  $i$  次装卸过程的物料装卸量，t。
- 5)  $E_w$  为料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m<sup>2</sup>；因封闭装卸中心为

全封闭结构，故取 0。

6)  $A_Y$  为料堆表面积， $m^2$ 。

装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

1)  $E_h$  为堆场装卸扬尘的排放系数， $kg/t$ 。

2)  $k_i$  为物料的粒度乘数；取 0.74。

3)  $u$  为地面平均风速， $m/s$ ；产品位于封闭装卸中心内，风速取 0.5 $m/s$ 。

4)  $M$  为物料含水率，%；煤炭取 14%、石油焦取 8.2%。

5)  $\eta$  为污染控制技术对扬尘的去除效率，%；取 90%。

根据上述公式可以计算出封闭中心装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数

$$: E_{h_{\text{煤炭}}} = 0.74 \times 0.0016 \times 5.8 \times 0.1 = 6.9 \times 10^{-4} kg/t;$$

$$E_{h_{\text{石油焦}}} = 0.74 \times 0.0016 \times 11.67 \times 0.1 = 1.38 \times 10^{-3} kg/t。$$

根据公式计算得出装卸颗粒物排放量为：

$$W_{Y_{\text{煤炭}}} = 6.9 \times 10^{-4} \times 4 \times 10^{-3} \times 83450 = 0.23 t/a$$

$$W_{Y_{\text{石油焦}}} = 1.38 \times 10^{-3} \times 4 \times 10^{-3} \times 45950 = 0.25 t/a$$

$$W_Y = W_{Y_{\text{煤炭}}} + W_{Y_{\text{石油焦}}} = 0.23 + 0.25 = 0.48 t/a$$

## ② 车辆运输扬尘

汽车在运输过程中会产生一定的道路扬尘。计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_P = Q_p \bullet L \bullet Q / M$$

式中： $Q_P$ ——交通运输起尘量， $kg/km$ 辆； $Q_p$ ——运输途中起尘量， $kg/a$ ；

$V$ ——车辆行驶速度； $M$ ——车辆载重； $P$ ——路面状况，以每平方 $m$ 路面灰尘覆盖率表示； $L$ ——运输距离； $Q$ ——运输量。



表 4-1 运输过程各路段起尘量估算

路段	类别	P kg/m <sup>2</sup>	V km/h	M t/辆	Q 万t/a	L km	Q' <sub>p</sub> kg/a
进出厂 道路	满载	0.05	5	30	43	0.2	230
	空载	0.05	5	5	0	0.2	0.0036

根据上述公式可计算， $Q_p=0.08\text{kg/km}$ ， $Q'_p=0.23\text{t/a}$ 。

为减少汽车运输过程产生的扬尘，环评要求采取以下措施：限制汽车超载，运输车辆采用清洁能源燃料箱式货车；路面保证清扫和洒水的频率，保持路面的湿度和清洁度；对厂区地面硬化，硬化程度应满足运输要求，以减少起尘量；同时环评要求项目运输车辆驶离厂区时必须对车辆轮胎进行冲洗，减少车辆扬尘污染。另外厂区配备一辆洒水车，定时对厂区内喷洒清尘。

参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（环保部公告（2014 年第 92 号））中表9施工扬尘控制措施的控制效率，采取上述路面铺装和洒水措施后可抑尘 90%，运输无组织道路扬尘排放量约 0.023t/a，排放量较小。

运输过程要求做到以下几点：

- ① 产品运输车辆要配备密闭防雨、防漏等措施，禁止采用淘汰落后的车辆设备，并实施专用车辆名录管理，统一编号，统一标志。
- ② 运输前应检查运输设备的稳定性、严密性，确保运输途中不会泄漏和倾倒。
- ③ 物料装运应做到定车、定人、定线和定时。定车就是要把装运车辆、工具相对固定，专车专用。定人就是要把管理、驾驶、押运以及装卸等工作的人员加以固定，这样就保证运输任务始终是有专业知识的专业人员来担负。定线和定时就是运输车辆需在有关部门指定的时段内通过指定的运输路线运输。如不能指定路线由于客观原因不能通行时，则采有备选路线。
- ④ 运输车辆人员上岗前要进行从业人员专业培训，遵守本项目场区的安全操作管理规定，并按指定路线运输和规范管理。

采取以上措施后，本项目产品在运输过程中，对周边敏感区产生扬尘影响较小。

本项目废气污染物产排及治理措施见表 4-2。

表 4-2 项目废气污染物产生及治理措施情况表

产排污环节	污染物种类	污染物		排放形式	治理设施			
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		设施名称	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术
装卸	颗粒物	0.48	/	无组织	装卸中心全封闭且地面全部硬化，内部配套喷淋系统及雾炮机洒水抑尘	/	90	是
运输	颗粒物	0.23	/	无组织	厂区硬化，配洒水车，设洗车平台，运输车辆全封闭	/	90	是

表 4-3 项目废气污染物排放情况表

污染源	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物			有组织排放口编号
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
封闭装卸中心	装卸	颗粒物	无组织	0.48	0.055	/	/
运输道路	运输	颗粒物	无组织	0.023	0.0026	/	/

(2) 环保措施可行性分析

喷淋抑尘工作原理：主要是利用水雾颗粒覆盖尘源控制粉尘。系统包括水过滤器、电动阀、增压水泵、自带保温层输送管道、雾化喷嘴喷头、控制装置等，待水由进液管进入水过滤器，经过滤器将水中杂质与悬浮物滤除后，在液体加压装置中被加压成高压后，送到雾化喷头，在无需任何气流和物质的帮助下直接将液体雾化成微米级的细水雾颗粒，雾滴进入空气后能迅速捕捉粉尘，并在重力的作用下降粉尘带到地面从而达到降尘的目的。而且雾化的雾滴蒸发面积很大，在进入空气后能很快的蒸发以雾环绕某个范围，就相当于制造了一个湿度围场。由于雾滴直径非常小，可长期飘逸于空气中，当一颗颗冷雾滴碰到空中悬浮的尘埃时，就会附着在尘埃上，渐渐凝结，当空中悬浮的尘埃重量增加到一定程度，它的重力大于浮力时，它就会降落到地面上，从而达到喷雾除尘净化空气的目的。

根据《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）“4.1.2 煤炭的装卸应当采取封闭、喷淋等方式防治扬尘污染”，参照《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 1 煤炭装卸过程扬尘防治可行技术。

表 4-4 废气治理措施可行性分析

扬尘防治环节	可行性技术	适用性	本项目	是否可行技术
煤炭装卸作业工程扬尘防治	卸煤设施除进、出端外应采取封闭措施	铁路来煤	装卸中心全封闭且地面全部硬化，内部配套喷淋系统及雾炮机洒水抑尘	是

因此，建设项目采用的治理措施技术可行。

(3) 监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定的大气监测计划如下。

表 4-5 废气污染物监测要求

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	厂界上风向 1 个监控点，厂界下风向 3 个无组织监控点	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中规定的排放限值要求

(4) 达标分析

本项目无组织废气根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关规定，结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算污染物的最大影响程度和最远影响范围。

表 4-6 本项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								颗粒物	
1	封闭装卸中心	124.006134011°	41.847150586°	103	102.8	25.4	-5	10	8760	正常	颗粒物	0.055

表 4-7 厂界预测结果表

预测结果	东厂界浓度 mg/m <sup>3</sup>	南厂界浓度 mg/m <sup>3</sup>	西厂界浓度 mg/m <sup>3</sup>	北厂界浓度 mg/m <sup>3</sup>
封闭装卸中心	0.0534	0.0515	0.0371	0.0339

厂界浓度预测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

### (5) 非正常工况

非正常工况为设备检修或喷淋系统和雾炮机同时故障（效率 0%）。非正常工况排放情况下污染物排放见下表。

表 4-8 非正常工况排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
装卸	设备检修或喷淋系统和雾炮机同时故障	颗粒物	32.38mg/m <sup>3</sup>	0.68kg/h	1	1	停产维修

### (6) 废气排放对周围环境的影响

本项目所在区域为达标区，废气经上述治理措施后各种污染物均能达标排放，不会导致区域大气环境恶化，对环境保护目标的影响较小，采取的环保措施可行，对环境影响较小。

## 2、废水

### ① 生产废水

本项目洗车平台废水经沉淀处理后，上层清水循环用于清洗轮胎，不外排。本项目设 1 座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为 10m<sup>3</sup>），根据水平衡，池内重复利用水量为 16m<sup>3</sup>，补水量与消耗量平衡，故 1 座 20m<sup>3</sup> 二级沉淀池可满足清洗废水回用要求。

### ② 生活污水

废水主要为生活污水，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活污染源产排污系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数，折污系数按用水量的 0.8 计，生活污水的排放量为 0.36m<sup>3</sup>/d、131.4m<sup>3</sup>/a，生活污水参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活污染源产排污系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数，污水中污染物 COD 产生浓度为 350mg/L、COD 产生量为 0.046t/a、氨氮产生浓度为 36.5mg/L、氨氮产生量为 0.005t/a，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排。

### ③ 初期雨水

厂区的转运工序均在封闭厂房内进行，厂区可能污染雨水的物料为运输道路，污染雨水后增加水中悬浮物，本项目在生产中可能造成雨水的污染因子为悬浮物。本项目厂界四周设防渗雨水导流沟，南侧厂区最低处设初期雨水收集池，雨水导流沟和初期雨水收集池有效容积共为 30m<sup>3</sup>，初期雨水收集池收集的雨水回用于运输车轮、车身清洗，不外排，对环境的影响较小。

### 3、噪声

本项目产噪源包括挖掘机、装载机、水泵等设备。单体噪声源强在 70~85dB(A) 之间，详见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
封闭装卸中心	挖掘机	/	70	建筑物降噪、设备减振及距离衰减等	-65	15	5	5	56	昼夜	15	41	1
	装载机	/	70		-70	12	5	5	56	昼夜	15	41	1
	水泵 1	/	85		0	13	0.2	10	71	昼夜	15	56	1

注：封闭装卸中心东南角坐标东经 124.006187629°，北纬 41.847121408°，以此中心点为 0，0，0 点坐标。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	声源控制措施降噪效果dB(A)	运行时段
			X	Y	Z				
1	水泵 2	/	113	2	0.2	85	设备减振、设隔声罩、距离衰减	20~35	昼夜

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平分析厂界和环境保护目标达标情况。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算：

计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级，dB；

L<sub>w</sub>——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_c$ —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

$A_{misc}$ ——其它方面效应衰减量, dB(A)。

### (2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

计算室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$Q$ ——指向性因数;

$R$ ——房间常数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

计算所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{p2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB

### (3) 预测值计算

噪声预测值计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

本项目昼夜生产，因此仅对昼夜进行噪声预测，噪声影响预测结果见下表。

**表 4-11 本项目各主要噪声源距离厂界的位置**

序号	噪声源	源强 dB (A)	距东厂界距离 m	距南厂界距离 m	距西厂界距离 m	距北厂界距离 m
1	封闭装卸中心	62	40	36	10	5

**表 4-12 本项目厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)**

预测结果	东厂界噪声		南厂界噪声		西厂界噪声		北厂界噪声	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
全厂贡献值	30	30	30	30	42	42	48	48
评价标准	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值，本项目噪声对周围环境影响较小。

本项目位于辽宁省抚顺市东洲区龙凤路 138 号，汽运方式运输过程中涉及敏感区较少，车辆运输噪声可能对距离 210m 的龙凤居民区产生不利影响，提出以下建议：

- 1) 车辆在厂内运输过程中由东侧驶入封闭装卸中心，西侧驶出，出厂后沿煤都路东段行驶，运输路线多为城市次干路及支路，尽量不涉及敏感区，绕行敏感区或采取相应的环境保护措施，以避免对周边敏感区产生不利影响；
- 2) 车辆运输过程中，接触敏感区时，务必减速慢行，禁止鸣笛；
- 3) 道路行驶中偶遇路人，应做到礼让行人，禁止鸣笛。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测要求见下表。

**表 4-13 噪声监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四周厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

#### 4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、二级沉淀池沉渣等。

1) 生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计算。本项目员工 10 人，垃圾产生量为 5kg/d，年工作日 365 天，则本项目实施后生活垃圾产生量为 1.83t/a。厂区内设置生活垃圾桶，收集后委托环卫部门定期清运处理。

2) 沉渣：二级沉淀池沉渣包含粉尘、煤泥等，产生量约为 1.5t/a。二级沉淀池定期清理沉渣，清理后随产品转运给买家，即产即清。

固体废物属性根据《固体废物分类与代码名录》，固体废物产生及处置情况见下表。

**表 4-14 固废产生及处置情况一览表**

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量
清洗车轮车身	沉渣	一般工业固废种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59	/	固体	/	1.5	/	清理后随产品转运给买家，即产即清	1.5
员工生活	生活垃圾	生活垃圾种类为 SW64，废物代码为 900-099-S64	/	固体	/	1.83	/	收集后委托环卫部门定期清运处理	1.83

综上所述，本项目产生的固体废物处置去向明确，处置方式切实可行，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

#### 5、地下水、土壤

本项目封闭装卸车间、二级沉淀池、旱厕、初期雨水收集池、洗车平台做一般防渗处理，办公室、厂区做简单防渗处理，运营期正常工况下无地下水、土壤的污染途径。



**表 4-15 污染防治区划分表**

序号	污染防治分区	生产装置、单元名称	污染防治区域及部位	防渗要求	
1	一般防渗区	封闭装卸车间、二级沉淀池、旱厕、初期雨水收集池、洗车平台	地面、池体	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。	宜采用抗渗钢筋混凝土，抗渗等级不宜低于 P6
2	简单防渗区	办公室、厂区	地面	一般地面硬化	

### 6、生态

本项目占地面积 6092 平方米，土地用途为工业用地(5522 平方米)、铁路用地(570 平方米)，占地范围内不涉及特殊、重要生态敏感区以及其他生态环境保护目标，对周边生态环境影响较小。

### 7、环境风险

#### (1) 环境影响风险识别

本工程为封闭装卸中心建设项目，运营期主要为煤炭、石油焦的装卸、转运，经识别原辅材料以及固体废物等物料，本项目不涉及的风险物质。

根据工程分析，项目可能存在的事故隐患环节有：

- 1) 洗车废水处理系统中的二级沉淀池以及配套管道等单元发生故障、破损等，造成废水处理设施事故状态下的排污，废水未经处理或不达标外排；
- 2) 环保旱厕等意外破损，导致废水下渗，未经处理后外外排。

#### (2) 环境敏感目标分布

本项目的环境敏感目标主要为周边社区、地下水和地表水等，本项目占地不涉及自然保护区、风景名胜区、水源地、特殊地下水资源保护区、森林公园等环境保护敏感目标。距离最近的居民区为项目厂区南侧0.22km处的龙凤居民区。距离本项目最近的地表水为项目厂区东北侧0.417km处的海新河，从而造成土壤和地下水的污染事故。

#### (3) 环境风险分析

通过对可能发生的环境风险进行分析，本项目存在的主要风险有：①煤炭遇到明火等火源产生火灾事故引发的环境风险；②废水收储设施意外破损导致废水

下渗外排。

1) 对大气环境的污染

在煤炭装卸过程中遇到明火或其他火源，或煤炭自燃，发生火灾的事故时，煤炭燃烧会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物、CO等废气，对大气环境产生一定的影响。

2) 对地表水环境的污染

本项目废水收储设施发生泄漏后，由于含煤尘废水储存量少且池体进行了防渗处理，泄漏源距离最近地表水体较远，所以不会进入区域地表水体。

3) 对地下水和土壤环境的污染

本项目的废水收储设施发生泄漏后，由于含煤尘废水储存量少、且池体进行了防渗处理，在运营期加强管理以及定时检修查验的前提下，在发现突发事件后及时采取措施后，不会对土壤和地下水产生明显影响。

(4) 风险事故源项分析及防范措施

1) 风险事故源强分析

① 废水处理风险事故源强分析

废水处理设施失效或处理效率下降，环保设施管理不当导致未经沉淀的废水下渗或外排，进入土壤或地下水，从而造成厂区区域土壤和地下水环境质量下降。

风险防范措施：

① 制订正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施，避免因严重操作失误而造成的事故；加强职工安全环保教育，预防和减少人为因素造成的事故，同时加强防火安全教育。

② 加强管理，对操作人员进行上岗操作培训，明确工作岗位流程和职责

③ 封闭装卸中心内严禁烟火，发生火灾时相关人员迅速撤离至安全区，并对现场进行隔离，限制出入，切断火源。

④ 严格按照相关的防火设计要求和封闭装卸中心储运设施进行设计和施工，并配置相关的防护设施和用具，落实安全管理责任。

⑤ 严禁携带火种进入封闭装卸中心，严禁在封闭装卸中心内吸烟、玩火、纵火等行为。

⑥相应池体应做好防渗措施，按照正规设计，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求进行建设；

⑦废水处理设施配备专门人员管理，定期巡查，严格按照运行维护操作说明进行操作，定期对各机器进行维修和保养，预防事故。

通过以上措施，可有效地防治建设项目风险事故，确保正常运行。

综上所述，项目方在采取以上措施后，杜绝事故发生的前提下，该项目其环境风险影响不大，处于可接受水平。制定的风险管理措施有效可靠，从环境风险角度分析该项目的建设可行。

### 8、安全生产

严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章求，健全内部污染防治设施施工、验收、使用和拆除等稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、过程中认真落实安全生产在体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。

### 9、环保投资

本项目总投资为500万元，环保投资265万元，环保投资占总投资的53%。

**表4-16 建设项目环保投资一览表**

序号	项目	污染源名称	污染防治措施	投资 万元
1	废气	转运产品装卸	装卸中心全封闭且地面硬化，配套喷淋系统1套，雾炮机1台	240
2		运输扬尘	厂区硬化，配洒水车，设洗车平台，运输车辆全封闭	10
3	废水	生产废水	洗车平台、排水管线及1座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为10m <sup>3</sup> ）	6
4		生活污水	1座防渗旱厕（有效容积2m <sup>3</sup> ）	1
5		初期雨水	初期雨水收集池及雨水导流沟（容积30m <sup>3</sup> ）	2
6	噪声	生产设备	建筑隔声、设备减振、室外水泵安装隔声罩	5
7	固废	生活垃圾	垃圾箱	1
合计				265

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	装卸工序	颗粒物	装卸中心全封闭且地面全部硬化，内部配套喷淋系统及雾炮机洒水抑尘	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中规定的排放限值要求
	交通运输	颗粒物	厂区硬化，配洒水车，设洗车平台，运输车辆全封闭	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中规定的排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排	/
	生产废水	SS	洗车平台及1座二级沉淀池（一级、二级沉淀池有效容积各为10m <sup>3</sup> ），上层清水循环用于清洗轮胎，使用不外排	/
	初期雨水	SS	初期雨水收集池及雨水导流沟（容积30m <sup>3</sup> ），回用于运输车辆轮、车身清洗，不外排	/
声环境	运行设备	L <sub>eq</sub>	选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、室外水泵安装隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	固体废物妥善处置			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备消防器材及自动灭火装置，定期更换灭火器材；安装防静电设施，各类电机、照明均为防爆型产品；必须按规定定期检查、维修，杜绝跑、冒、滴、漏；加强登记制度，预防无序存放，造成乱扔乱放现象；当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求即时抢险抢修。			
其他环境管理要求				

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在严格执行本次评价提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，项目建设所引发的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）①	现有工程 许可排放量 （t/a）②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）（t/a）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）（t/a）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）（t/a）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）（t/a）⑥	变化量 （t/a）⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.71	0	0.71	+0.71
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0	0	0	0
废水		COD	0	0	0	0	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		沉渣	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	1.83	0	1.83	+1.83

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 建设项目地理位置图

抚顺市地图

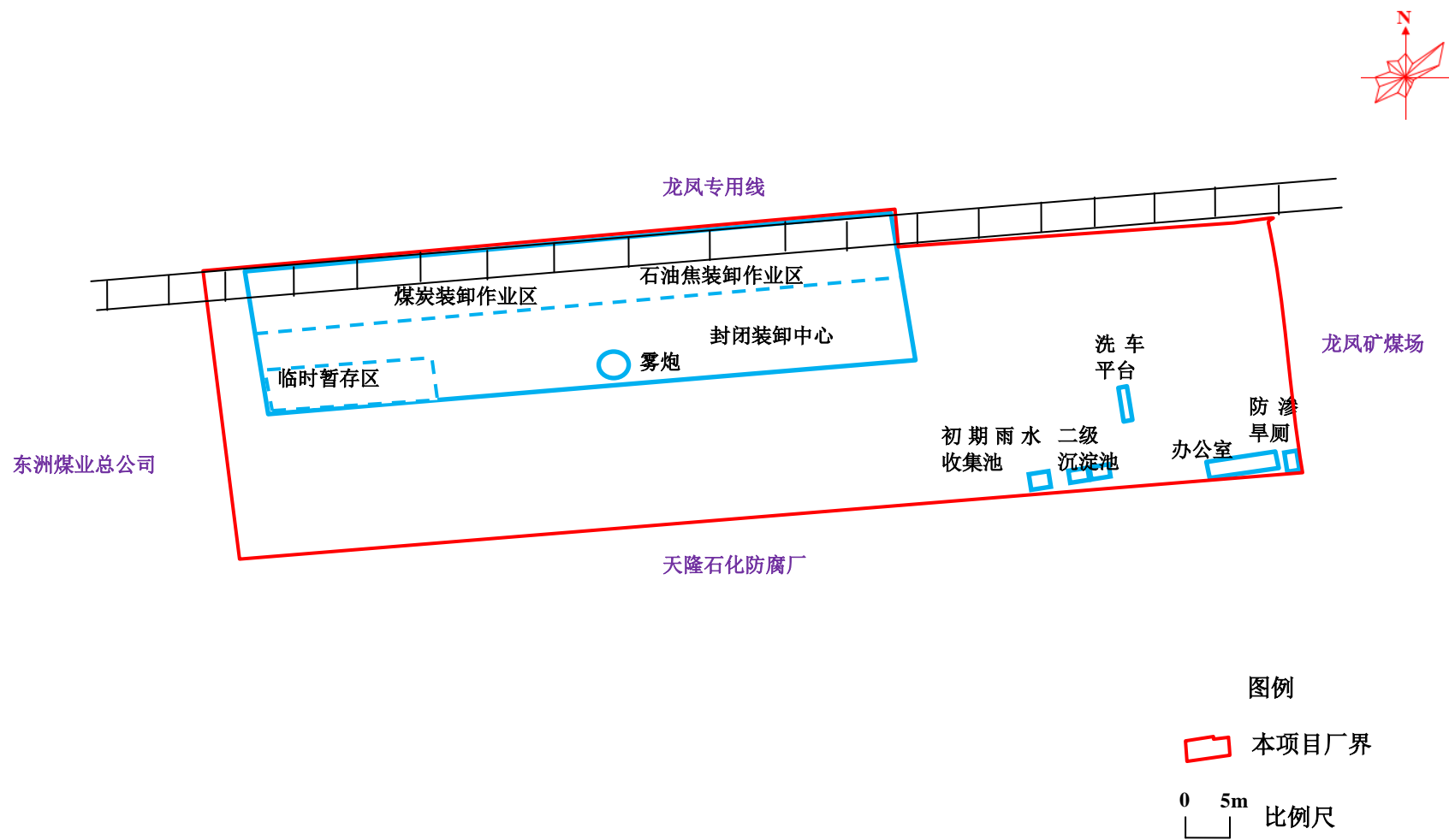


审图号：辽DS〔2018〕09号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

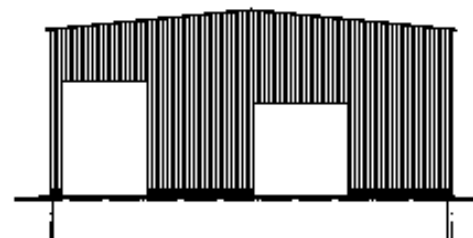
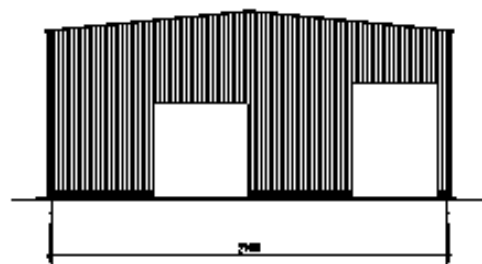
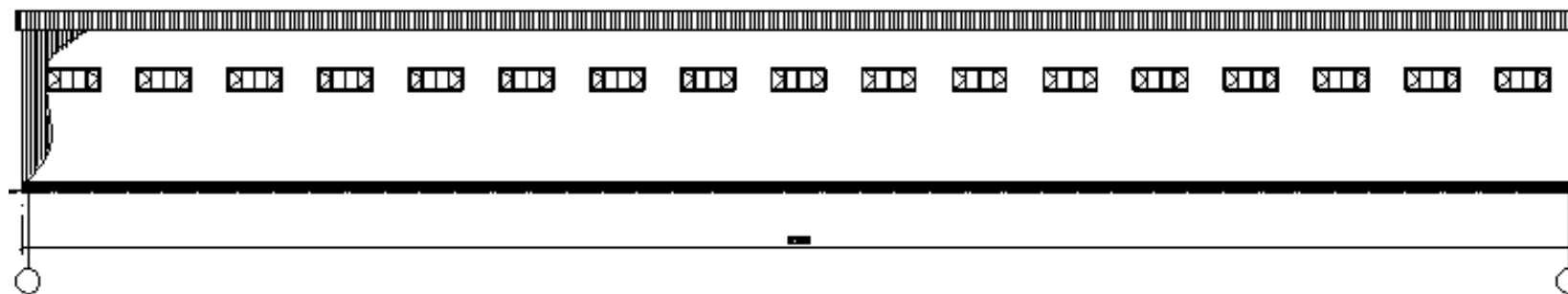
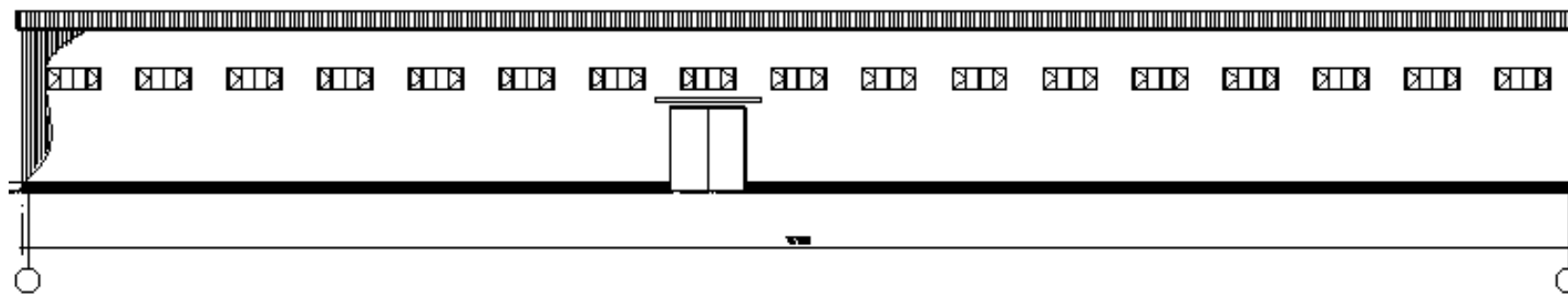


附图 2 厂区平面布置图





附图 4 封闭装卸中心立体示意图



附图 5 环境保护目标分布图

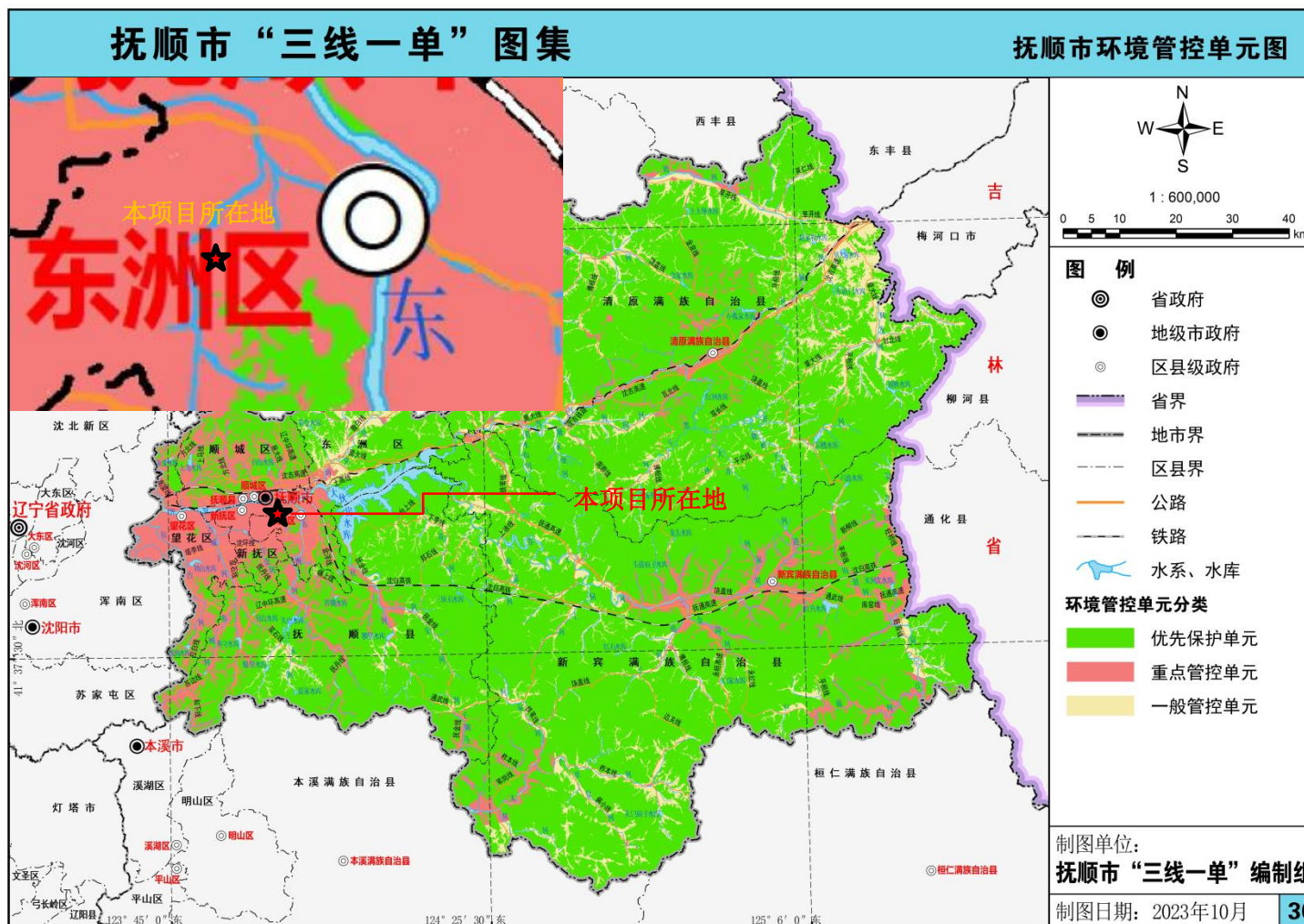




附图 6 环境质量监测点位图



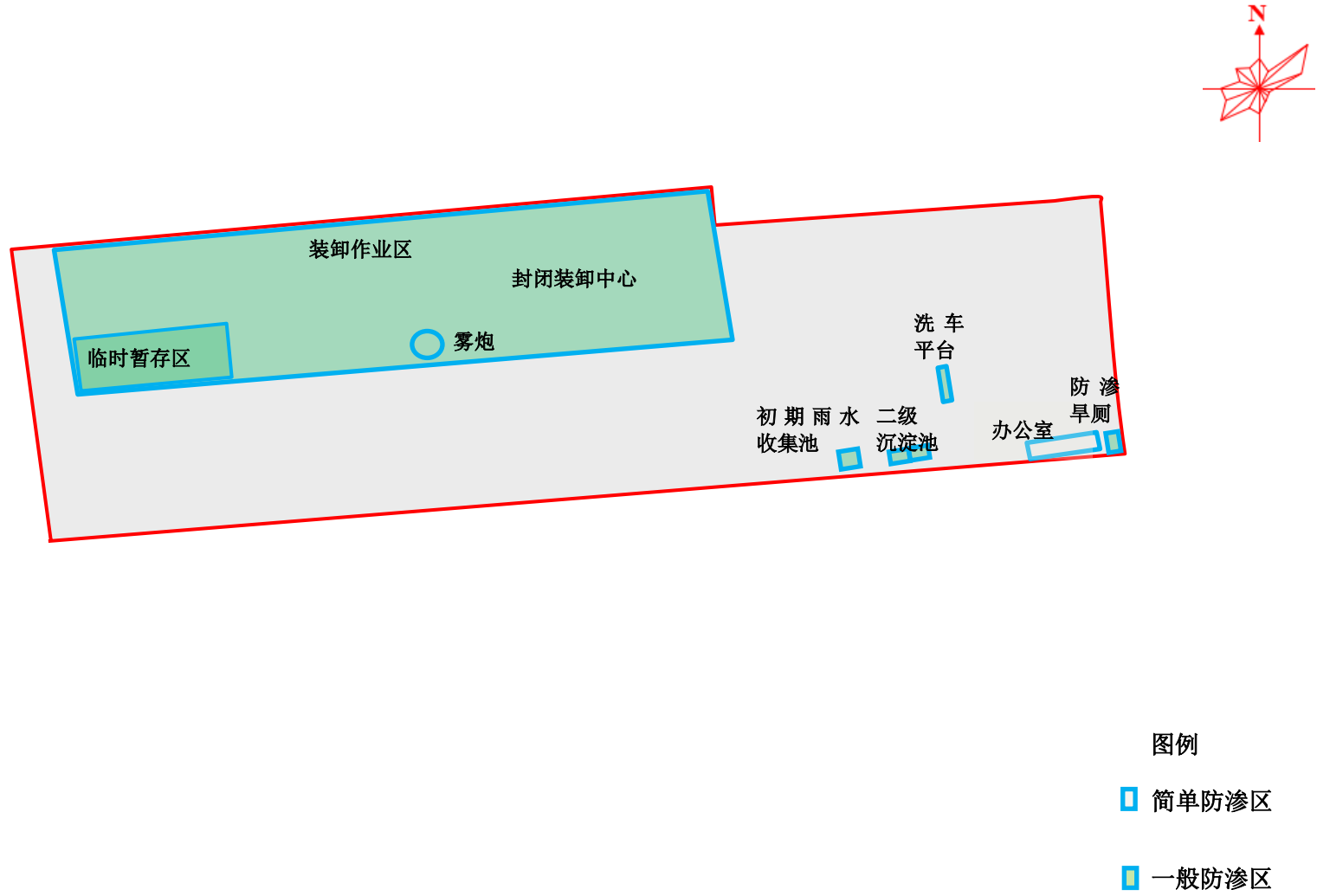
附图 7 抚顺市环境管控单元图







附图 9 厂区分区防渗图





附图 9 本项目土地类型现状图

